# 网日本因特許庁(JP)

## ◎実用新案公報(Y2)

平4-50297

Solnt. Cl. 5

SES TRACKS

證別配号

庁内整理番号

❷❸公告 平成4年(1992)11月26日

B 66 B 11/04 6573-3F 6573-3F

(全5頁)

の考案の名称

小形エレベータ装置

顧 昭62-11068 包美

恀

第 昭53-119579 含公

質 昭62(1987)1月28日 @出

❷昭፡3(1988)8月2日

四考 案 者

111

爱知県福沢市委町 I 番地 三菱電磁株式会社福沢製作所内

三菱電摄株式会社 の出 頭 人

東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

外1名 弁理士 高田 守 8代理人

些 審 査 官 清水 英

1

2

#### の実用新客を登画求の毎囲

昇隆路を上下方向に移動する昇降体の外側方に 頂部が最上階の昇降体の天井高さより低く配設さ れたガイドレールを設けると共に、このガイドレ ールの頂部に取付台を固定し、この取付台上に上 5 ル、11は調速機で、この関速機11にはかご5 記昇降体の駆動装置を配置したことを特徴とする 小形エレベータ芸器。

#### 考案の評算な説明

#### 【産業上の利用分野】

ものである。

#### 〔従来の技術〕

近来、老爵化社会の到来や妊産婦の保護など福 祉の必要性が高まるに伴い、2~3階建の個人住 ようになつてきている。しかし、従来のエレベー タは事務所や大形の共同住宅での需要に応じて発 展して来たので、これらに適するエレベータを単 に小形化しても、個人住宅用としては設置スペー スの効率、経済性等の点から種々の不適当な点が20一夕装置が開発されている。 生じる。すなわち、従来一般のエレベータ装置は 例えば第5図に示すようになつている。 第5図は 従来のエレベータ装置の個断面図を示し、1は昇 降路、2は昇降路1の上方に設けられた巻上標等 左右壁面に固定されたかご5案内用のガイドレー ル、6は主案で、一遍がかご5の主枠の上梁5a に固定され、かつ他端が駆動装置3によつて駆動

される網車7、そらせ車8を介してつり合いおも り9に連結され巻上楼の駆動力によりかご5の昇 降を行うようになつている。10はかご5の背面 **倒に位置して立設されたつり合いおもり案内レー** に近接して護速機ロープ13がエンドレスにして 設けられている。 上乞のように模式された従来の エレベータ装置によれば、巻上接等の駆動装置3 を配設する機械室2が昇降路1の上方部に設けら この考案は小形エレベータ装置の改良に関する 10 れエレベータ装置の全体の提付け高さが高くなり 小規模の建築物等では法令による日照権等の制限 等の問題があり、住宅用の小形エレベータ装置と しては不適当なものとなっている。

そこで、昇降路の上方に設けられる侵放室をな 宅においても、エレベータの設置が強く望まれる 15 くし、エレベータ装置の揺付けの全体高さを低く 抑え、個人住宅用の小形エレベータ装置のニーズ に適合するようにしたものとして、例えば実開昭 53-34852号に示すように、昇降路の下部に隣接 して模板室を設けた構成のペースメント式エレベ

#### 〔考案が解決しようとする問題点〕

しかし、上記のような従来のエレベータ装置で は、昇降路の便面に貸接して昇降路より外方に突 設したドラム式巻上数等を配設する複数室を別個 の駆動装置3を設置する機械室、4は昇降路1の 25 に設ける必要があり、このため特に省スペースの 要求の強い個人住宅用のエレベータ装置において は歴ل空スペースのレイアウトが面倒になるとい う問題がある。また、极板室を昇降路の上方に備

える従来の方式のエレベータ装置ではエレベータ 専用の侵域室を建物上部に運旋せねばならず、日 **庶制限を受け易い市街地の住宅用建築物には不向** きであると共に、侵城室の極器の点検用として、 保守作業員が接接室に行くための階段、又は通路 5 あり、この支持枠18の上梁18 a は主案12の を特別に付設しなければならず省スペースの要求 される小規模住宅では設置スペースの効率が恶い という問題点があつた。

この考案は上記のような問題点を解消するため になされたもので、エレベータの侵依室を建物の 10 5 dが位置するようになつている。19,20 は 上部或いは昇降路の隣接部に昇降路より外方に突 設して設けることなく省スペースで据付け可能な 小形エレベータ装置を提供することを目的とす る。

#### [問題点を解決するための手段]

この考案に係わる小形エレベータ装置は、昇降 路内に配設されるガイドレールを昇降体の外側方 にかつ頂部が最上階の昇降体の天井高さよりも低 く配設して設けると共に、このガイドレールの頂 節に固定した取付台に上記昇降体の駆動装置を設 20 らのフランジ部15 c, 15 d 側をそれぞれ上記 **借したものである。** 

#### 〔作用〕

この考案による小形エレベータ装置は、昇降体 の駆動装置をガイドレールの頂部に固定した取付 台に設置するようにしたので、反動装置がほぼ昇 25 いプラケットにより昇降路1に固定されている。 降体の天井高さと同じ高さに位置して昇降路内に 収納されており、従来のように昇降路の上方に或 いは昇降路より外方に突設して駆動装置を設置す る侵依室を別個に付設する必要がなくエレベータ 装置を小規模住宅に適合したコンパクトなものと 30 固定した取付台であり、この取付台21にはかご することができる。

#### (実施例)

以下、この考案の一実施例を第1図乃至第4図 について説明する。

と同一又は相当部分には同一符号を付してその説 **閉を省略し、異なる点について重点的に説明す** ŏ.,

図中14はかご5を支持する片持式のかごの主 粋であり、このかごの主枠14の上梁14aには 幼 守点検に利用されるものである。25はガイドレ 存材 1 4 b, 1 4 cには凹部 1 4 d が形成され、 この凹部14dには後述のガイドレール15のフ ランジ部15cが位置し、上記枠材14b, 14

cの上下端に設けたガイドシュ 16 および 17 が 上記フランジ部15cに接触摺動し、かご5をガ イドレール 15 に沿つて上下方向に昇降案内す る。18はつり合いおもり9を支持する支持枠で 他端が結合されかつ前、後枠材185,18cに は上記かご主枠14の前、後枠14b, 14cに 設けたと同様の凹部18点が形成されこの凹部1 8 d内に後述のガイドレール15のフランジ部1 前、後枠186,18 cの上下端部に取り付けら れ、上記フランジ部15dに接触するガイドシュ であり、このガイドシユ18,20によりつり合 いおもり8をガイドレール15に沿つて昇降可能 15 に案内できるようになつている。

上記ガイドレール15は一対のレール部材15 a, 15bからなり、この一対のレール部材15 a, 15bはそれぞれ横断面コ字状に形成された フランジ部15 c, 15 dを有すると共に、これ かご主控14の前、後控材146、14cおよび つり合いおもり9の支持枠18の前後枠18a. 18 bの幅と対応する幅間隔を設けて上記かご5 の一個面面に立設配置したものであり、図示しな また上記ガイドレール | 5の頂部 | 5 e は昇降体 であるかご5が昇降路1の最上階に停止した状態 のかご5の天井高さより低い位置で終端してい る。21は上記ガイドレール15の頂部15eに 5 を主案 1 2 によって昇降させるための駆動装置 3が設置されている。そして駆動装置3およびこ の駆動装置3に加わる垂直荷重等をガイドレール 15で支持し、建築物にかける荷重負担を経験す 第1図において第5図の従来のエレベータ装置 35 るようにしている。22はエレベータ乗場の出入 口を開閉するように設けた2枚折れ戸、23はか ご5の出入口を開閉するための手動2枚引き戸を 示している。また24は駆動装置3の点検口であ り、最上階の乗場のフロントパネルに設けられ保 ール15の下方に設置された緩密器である。

> 以上のように構成されたこの考案の実施例によ れば、かご5の一便面側に配設したガイドレール 15の頂部15eに取付台21を固定し、この取

AVAILABLE COPY

agaras.

付台21上面に巻上被等の晃動装置3を設置する と共に、主

末12を介してかご5を支持するかご の主枠14およびつり合いおもり9の支持枠18 を駆動装置3の駆動によつてガイドレール15に 沿って昇降移動させるようにしたので、一対のレ ール部材15a, 15bからなるガイドレール1 5によってかごの主枠14およびつり合いおもり 9の支持枠18の昇降を案内できると共に、巻上 **機等の駆動装置3を収納する機械室を特別に形成** 昇降路の全体高さを低くすることが可能となる。 また、駆動装置3をガイドレール15の頂部15 eに固定した取付台21に設置したので、駆動装 置に加わる垂直荷重をガイドレール15によつて 吸収できるので、建築物への荷重が軽減できる。

尚、上述以外の構成および動作は第5図に示す 従来例と同様なので省略する。また、上記実施例 では、つるべ式の小形エレベータ装置について説 明したが、これに限定されることなく差別式のエ レベータ装置に適用できることは勿論である。

以上説明したように、この考案の小形エレベー タ装置によれば、昇降路を上下方向に移動する昇 降体の外側方に、頂部が最上階移動時の昇降体の 天井高さより低く配設されたガイドレールを設 け、このガイドレールの頂部に取付台を固定して 25 一又は相当部分を示す。

この取付台上に上記昇降体の駆動装置を設置でき るようにしたので、昇降路上方に配設する駆動装 置収納のための専用の侵伐室を特別に設ける必要 がなく、しかもエレベータ装置の全体提付け高さ 5 を低くすることができ、小規模住宅に適合したコ ンパクトな小形エレベータ芸匠とすることができ る。また、模械室を昇降路と別個に設ける必要が ないことと相まつて駆動装置に加わる垂直方向の 荷重をガイドレールによつて吸収できるようにし する必要がなくエレベータ装置を据付け設置する 10 たので、建築資材のコストダウンが可能となり、 小形エレベータ要屈を付設した建築物を安価に提 供できる効果がある。

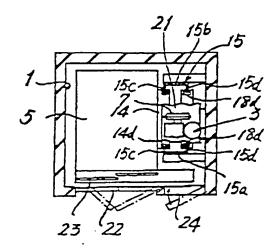
6

### 図面の簡単な登明

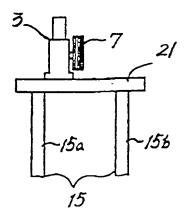
第1図は、この考案の小形エレベータ差費の歴 15 略を示す斜視図、第2図は同じく昇降路の平面 図、第3図は同じく策略側断面図、第4図は同じ 〈第3図のⅣ一Ⅳ線に沿って示す矢視図、第5図 は従来例のエレベータ装置を示す側断面図であ Ž.

1 ……昇降路、3 …… 型動装置、5 …… かご、 6 ----- 主 文、7 ----- 巻上 技、8 ----- そらせ 車、9 ·----つり合いおもり、14·---かごの主枠、15 ----ガイドレール、18……つり合いおもりの支 持枠、21……取付台。なお、図中間一符号は同

第2図

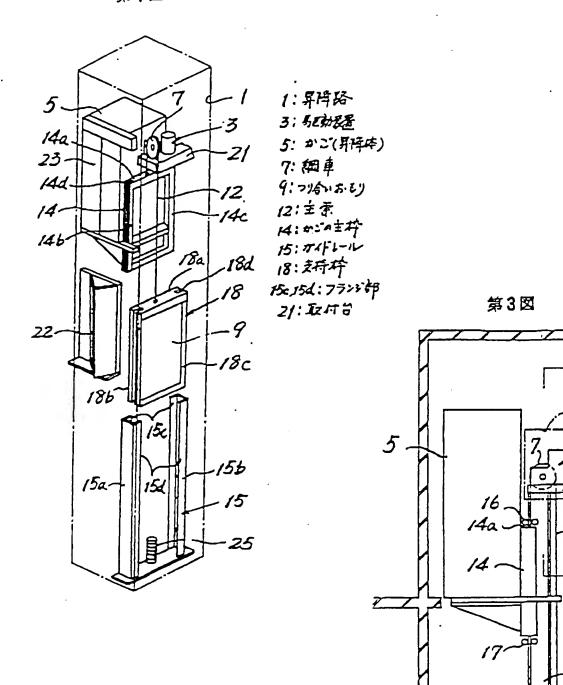


第4図



TA

第1図



REST AVAILABLE COPY

·W

IV

-15b

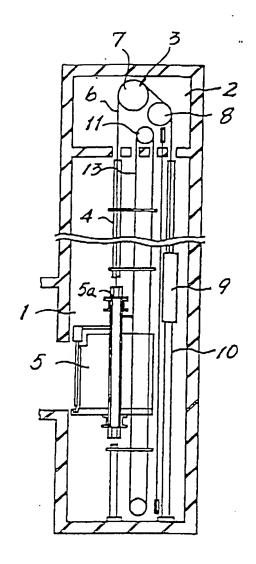
152

15c-

15.







BEST AVAILABLE COPY